

ABSTRACT

The present invention aims to provide a PDP apparatus and a driving method for the same which can improve display quality by reducing a peak value of a discharge current flowing in scan and sustain electrodes in a sustain period, without an increase
5 in manufacturing cost. This is achieved as follows. A driving unit 20 applies a sustain data pulse 320 to a plurality of third electrodes in a sustain period T_3 . Here, a voltage waveform of the sustain data pulse 320 starts to rise after a voltage of
10 each of pulses 300 and 310 applied to a pair of a scan electrode SCN and a sustain electrode SUS reaches a predetermined level. Furthermore, the sustain data pulse 320 rises at a different timing at least from a sustain data pulse 320 applied to an adjacent data electrode.

15

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004 年 6 月 17 日 (17.06.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/051613 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G09G 3/28, 3/20
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/014416
(22) 国際出願日: 2003 年 11 月 13 日 (13.11.2003)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2002-348539
2002 年 11 月 29 日 (29.11.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府 門真市 大字門真 1006 番地 Osaka (JP).

- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 橋本 伸一

郎 (HASHIMOTO, Shinichiro) [JP/JP]; 〒560-0003 大阪府 豊中市 東豊中町 1-35-9 Osaka (JP). 北川 雅俊 (KITAGAWA, Masatoshi) [JP/JP]; 〒573-0073 大阪府 枚方市 高田 2-13-12 Osaka (JP). 森田 幸弘 (MORITA, Yukihiko) [JP/JP]; 〒573-0027 大阪府 枚方市 大垣内町 3-14-14-201 Osaka (JP). 小杉 直貴 (KOSUGI, Naoki) [JP/JP]; 〒606-8331 京都府 京都市 左京区 黒谷町 12 Kyoto (JP).

(74) 代理人: 中島 司朗 (NAKAJIMA, Shiro); 〒531-0072 大阪府 大阪市北区 豊崎 3 丁目 2 番 1 号 淀川 5 番館 6 階 Osaka (JP).

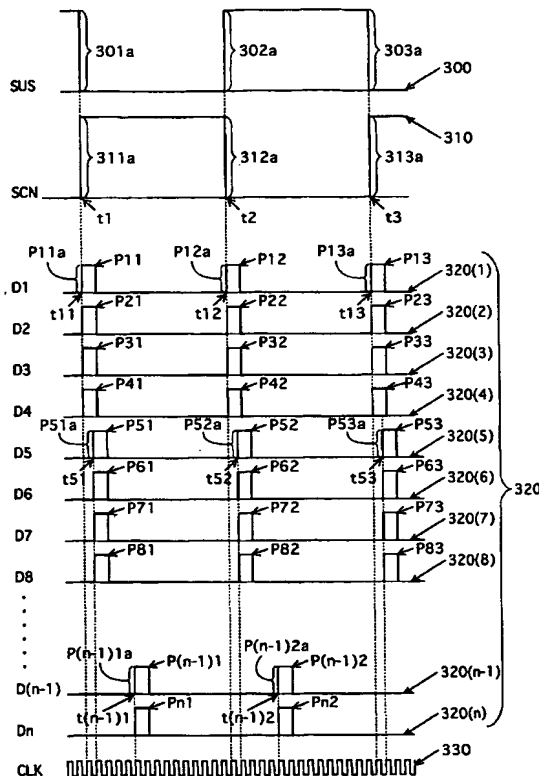
(81) 指定国 (国内): CN, JP, KR, US.

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PLASMA DISPLAY PANEL DISPLAY APPARATUS AND METHOD FOR DRIVING THE SAME

(54) 発明の名称: プラズマディスプレイパネル表示装置およびその駆動方法



(57) Abstract: A PDP display apparatus and a method for driving the same, wherein an improvement of display quality can be realized by suppressing the peak values of discharge currents flowing through scan electrodes and sustain electrodes during sustain intervals without any raise of the cost of the apparatus. In the PDP display apparatus, during a sustain interval (T_3), a display drive part (20) applies sustain-data-pulses (320) to a plurality of third electrodes (D) such that the timing of commencement of a rise of voltage waveform is different between at least a pair of adjacent third electrodes at a reference time point when the voltages of pulses (300, 310) applied to pairs of electrodes (scan electrode SCN and sustain electrode SUS) reach a predetermined potential.

(57) 要約: 本発明は、装置のコストアップを招くことなく、維持期間におけるスキャン電極およびサスティン電極に流れる放電電流のピーク値を抑制することで、表示品質の向上を実現できる PDP 表示装置およびその駆動方法を提供することを目的としている。そこで、本発明に係る PDP 表示装置では、維持期間 T_3 において、表示駆動部 20 は、電極対 (スキャン電極 SCN およびサスティン電極 SUS) への印加パルス 300、310 の電圧が所要の電位に達した時点を基準とし、この基準に対し、少なくとも一対の隣り合う第 3 電極 D 間で電圧波形の立ち上がり開始のタイミングが異なるように、複数の第 3 電極に対して維持データパルス 320 を印加することとした。